

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Patentschrift**
(11) **DE 3624090 C1**

(51) Int. Cl. 4:

A47B 33/00

A 47 B 77/06
E 03 C 1/18
B 65 F 1/00

(21) Aktenzeichen: P 36 24 090.7-16
(22) Anmeldetag: 17. 7. 86
(43) Offenlegungstag: —
(45) Veröffentlichungstag:
der Patenterteilung: 9. 7. 87

Patentamt

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden.

(73) Patentinhaber:

Kiparski, Heinz; Michel, Lothar, Dipl.-Ing., 4350
Recklinghausen, DE

(74) Vertreter:

Eichelbaum, L., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 4350
Recklinghausen

(72) Erfinder:

gleich Patentinhaber

(56) Im Prüfungsverfahren entgegengehaltene
Druckschriften nach § 44 PatG:

DE-OS 35 01 443
DE-OS 34 37 033
DE-OS 30 15 952
DE-Z.: »Das Küchenstudio, Sonderteil von elektro-
börse 3/1986«, S. XX;
DE-Z.: »Küchentechnik, 3, 1986«, K 115;
DE-Z.: »Neuheiten, Küchentechnik, 3, 1986, K117;

(54) Haushaltsspüle

Die Erfindung betrifft eine Haushaltsspüle (1, 10) mit einem Spülbecken (2), einer Ablaufläche (3) sowie mindestens einem Abfallschacht (4, 5) und einem darunter befindlichen Abfallbehälter (8, 9).

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Haushaltsspüle dieser Art zu schaffen, die aufgrund ihrer Form einen geringen Fertigungs- und Lageraufwand erfordert, bei einwandfreien hygienischen Verhältnissen ohne Büken die Beschickung mehrerer Abfallräume gewährleistet sowie bei günstiger Optik einen optimalen Nutzraum unterhalb des Spülbeckens (2) sicherstellt.

Diese Aufgabe wird im wesentlichen dadurch gelöst, daß an der von der Ablaufläche (3) abgewandten Seite (12) des Spülbeckens (2) zwei Abfallschächte (4, 5) angegliedert sind, unter denen je ein Aufnahmeraum (6, 7) für unterschiedliche Abfälle angebracht ist und die Spüle (1, 10) eine zu ihrer Längsachse (13) axialsymmetrische Form aufweist.

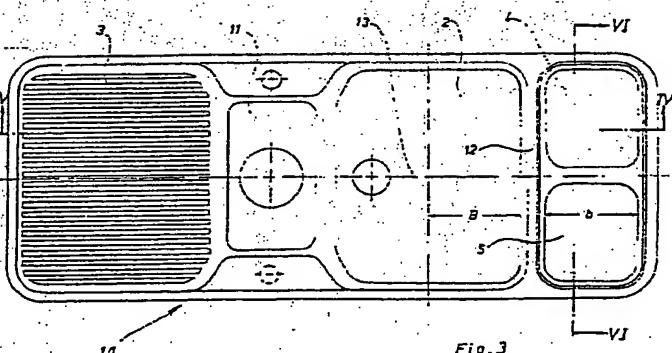


Fig. 3

Patentansprüche

1. Haushaltsspüle mit einem Spülbecken, einer Ablauffläche sowie mit mindestens einem Abfallschacht und einem darunter befindlichen Abfallbehälter, dadurch gekennzeichnet, daß an der von der Ablauffläche (3) abgewandten Seite (12) des Spülbeckens (2) zwei Abfallschächte (4, 5) angegliedert sind, unter denen je ein Aufnahmerraum (6, 7) für unterschiedliche Abfälle angebracht ist und die Spüle (1, 10) eine zu ihrer Längsachse (13) axialsymmetrische Form aufweist.
2. Haushaltsspüle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abfallschächte (4, 5) gleich groß gestaltet sind.
3. Haushaltsspüle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abfallschächte (4, 5) zu beiden Seiten der Längsachse (13) angeordnet sind.
4. Haushaltsspüle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Abfallschächte (4, 5) parallel nebeneinander zur angrenzenden Seite (12) des Spülbeckens (2) erstrecken.
5. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb eines jeden Abfallschachtes (4, 5) ein getrennter Abfallbehälter (8, 9) mit je einem Aufnahmerraum (6, 7) angeordnet ist.
6. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Abfallschächte (4, 5) nur ein Abfallbehälter mit zwei durch eine Trennwand voneinander getrennten Aufnahmerräumen (6, 7) angebracht ist.
7. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Abfallschacht (4, 5) ein Übergangsstück (17, 18) lösbar befestigt ist, welches den Zwischenraum (19) zwischen dem Ende (20, 21) des Abfallschachtes (5, 4) und der Oberkante (23) des Abfallbehälters (8, 9) abdichtet.
8. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Übergangsstück (17, 18) die Form einer Kegelstumpfpyramide aufweist.
9. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß für beide Abfallschächte (4, 5) ein gemeinsames Übergangsstück (57, 65) in Form einer Doppel-Kegelstumpfpyramide mit Führungs- bzw. Profilschienen (55, 56 bzw. 66, 67) für die Abfallbehälter (8, 9) oder zur Aufnahme eines Rollauszuges (30) angeordnet ist.
10. Haushaltsspüle nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Übergangsstück (17, 18) derart ausgebildet ist, daß es wahlweise mit der Haushaltsspüle (10) in einem gemeinsamen Unterschrank (58) (Linksausführung) oder mit den beiden Abfallschächten (4, 5) in einem getrennten Unterschrank (60) (Rechtsausführung) angeordnet ist.
11. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Übergangsstück (17, 18) mittels werkzeuglos betätigbarer Rändelschrauben (24) stufenlos höhenverstellbar an dem bzw. den Abfallschächten (4, 5) klemmend befestigt ist.
12. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Übergangsstück (17, 18) aus einem thermoplastischen Kunststoff oder aus Blech besteht und in der Nähe seiner Anlagefläche an der Oberkante (22, 23) des Abfall-

- behälters (8, 9) einen umlaufenden, hochelastischen Dichtungskragen (27, 28) aus einem entropieelastischen Werkstoff aufweist.
13. Haushaltsspüle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Abfallbehälter (8, 9) in einem Gestell (29) eines Rollauszugs (30) hängend angeordnet ist.
 14. Haushaltsspüle nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Rollauszug (30) in Führungs schien (66, 67) läuft, die dem gemeinsamen Übergangsstück (65) angeformt sind.
 15. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Abfallbehälter (8, 9) auf einem Gestell (31) eines Bodenrollauszuges (32) steht.
 16. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestell (29, 31) oder auch nur ein Abfallbehälter (8, 9) nach seinem Einsatz und Einschub in den die Haushaltsspüle (1, 10) aufzunehmenden Unterschrank (33) derart durch einen Hubmechanismus (34) anhebbar ist, daß das untere Ende (20, 21, 35) eines Abfallschachtes (4, 5) oder seines Übergangsstückes (17, 18) mit der Oberkante (22, 23) des Aufnahmeraumes (6, 7) mindestens eines Abfallbehälters (8, 9) gasdicht abgedichtet ist.
 17. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Hubmechanismus (34) aus einem Exzenter oder einer Hubschere (36) besteht, die über einen an der Frontseite des Unterschrankes (33) angeordnetes Gestänge (44) betätigbar und in den Unterschrank (33) integriert ist.
 18. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberkante (22, 23) eines jeden Abfallbehälters (8, 9) mit einem zu einem Dichtungskragen korrespondierenden, umlaufenden Dichtungsrand versehen ist.
 19. Haushaltsspüle nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Ablauffläche (3) und dem Spülbecken (2) ein Restebekken (11) axialsymmetrisch angeordnet ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Haushaltsspüle mit einem Spülbecken, einer Ablauffläche sowie mit mindestens einem Abfallschacht und einem darunter befindlichen Abfallbehälter.

Eine Spüle dieser Art ist aus der DE-OS 34 37 033 und der DE-OS 35 01 443 bekannt geworden. Bei dieser Spüle befindet sich zwischen der Ablauffläche und dem Spülbecken in asymmetrischer Anordnung ein Restebekken sowie ein Abfallschacht. Der Abfallschacht ist an der dem Benutzer zugekehrten Längsseite angeordnet und durch einen Deckel abgedeckt. Unmittelbar daran grenzt ein Restebekken an, welches gleichfalls vom Spülbecken und von der Ablauffläche beidseitig begrenzt ist. Diese Haushaltsspüle ist mit dem Nachteil behaftet, daß eine spezielle Wasserarmatur mit kurzem Auslauf erforderlich ist, da andernfalls der Wasserstrahl in den Abfallschacht eindringen kann.

Ferner sind derartige Spülen nur in Links- oder in Rechtsausführung lieferbar, was hohe Werkzeugkosten und eine doppelte Lagerhaltung für beide Ausführungen bedingt. Enge Raumverhältnisse erfordern ein ge naues Einpassen in die Arbeitsplatte.

Und schließlich ist diese Haushaltsspüle mit hygieni-

schen Nachteilen behaftet. Denn da unter der Ablauffläche in aller Regel eine Geschirrspülmaschine angeordnet ist und sich auf der Ablauffläche entweder gewaschenes, getrocknetes und wieder einzuräumendes Geschirr befindet, kann dieses beim Anheben des Deckels von durch den Abfallschacht hinaufgelangenden Bakterien beaufschlagt werden, die sich auch im Restebecken festsetzen können. Denn gerade organische Stoffe neigen in einem Temperaturbereich von 0°C bis 70°C zur Gärung, wobei die mikrobielle Aktivität im mesophilen Temperaturbereich um 33°C besonders hoch ist. Die bei der aeroben Zersetzung organischer Stoffe freiwerdende Oxidationswärme sorgt zudem beim Anheben des den Abfallschacht abdeckenden Deckels für eine konvektive Luftströmung, welche das Aufsteigen der aeroben Bakterien begünstigt.

Außerdem muß der Abfallbehälter bei Beschickung mit organischen und anorganischen Abfall in relativ kurzen Zeitintervallen geleert werden. Dies hat offenkundig auch die Inhaberin der vorgenannten Druckschrift erkannt und aus diesem Grunde gemäß der Zeitschrift "Das Küchenstudio, Sonderteil von elektrobörse 3/1986", Seite XX, unterhalb der vorgenannten Haushaltsspüle, und zwar genau unterhalb des Spülbeckens im Unterschrank einen zweiten Abfallbehälter für anorganische Stoffe angeordnet. Dadurch wird jedoch der Raum unterhalb der Spüle stark beengt und ist allenfalls noch für einige Putzmittel, mitnichten jedoch noch für die Unterstellung eines Spülimers oder dgl. geeignet.

Mit den gleichen Nachteilen ist eine weitere Haushaltsspüle gleicher Art nach "Neuheiten" aus "Küchen-technik 3.1986" behaftet, die an der Innenseite der Tür des Spülunterschranks einen ausschwenkbaren zweiten Abfallbehälter als "Bio-Tönnchen" für anorganischen Abfall aufweist. Durch die raumgreifende Anordnung dieses "Bio-Tönnchens" bleibt unterhalb dieser Haushaltsspüle noch nicht einmal mehr Platz für irgend ein Putzmittel, geschweige denn für einen in jeder Küche erforderlichen Eimer.

In beiden der vorgenannten Haushaltsspülen erfordert der zweite Abfallbehälter ein Öffnen des Spülunterschranks sowie ein Bücken der Bedienungsperson, um den Abfall einzuwirfen.

Der Nachteil des sich Bückenmüssens zu einem Abfallbehälter in Verbindung mit den kurzen Entleerungsintervallen eines Abfallbehälters unterhalb eines Restebeckens war offenkundig der Anlaß zum Gegenstand der DE-OS 30 15 952. Bei diesem Gegenstand wird das Restebecken über einen komplizierten Mechanismus abgesenkt und derart um 180°C verschwenkt, daß der darin befindliche Abfall in einen relativ großen Abfallbehälter fallen konnte. Dabei weist dieser Abfallbehälter bereits einen Verschlußdeckel auf, der jedoch zwangsläufig geöffnet werden muß, bevor der Abfall aus dem gewendeten Restebecken in ihn hineinfallen kann.

Dadurch wird zwangsläufig auch ein erheblicher Anteil an aeroben Bakterien hinausgeschleudert, wodurch sich diese im Unterschrank festsetzen können. Bei einem unbeabsichtigten Auslösen oder einer Fehlbedienung des Kippmechanismus kann außerdem der gesamte Inhalt des Beckens — einschließlich des Wassers — in den Unterschrank gelangen.

Und schließlich ist auch diese Spüle mit dem Nachteil einer asymmetrischen Form behaftet, was für Links- und Rechtsausführung hohe Werkzeugkosten und entsprechend große Lagerhaltung bedingt.

Von diesem Stand der Technik ausgehend, liegt der

Erfolg die Aufgabe zugrunde, eine Haushaltsspüle der eingangs genannten Gattung zu schaffen, die unter Vermeidung der vorgenannten Nachteile aufgrund ihrer Form einen geringen Fertigungs- und Lageraufwand erfordert bei einwandfreien hygienischen Verhältnissen ohne Bücken die Beschickung mehrerer Abfallräume gewährleistet sowie bei günstiger Optik den Nutzraum unterhalb des Spülbeckens auch weiterhin den üblichen Putz- und Hilfsmitteln, z. B. Eimer, Schwämme, Lappen, vorbehält.

Diese komplexe Aufgabenstellung wird in Verbindung mit den Merkmalen des eingangs genannten Gattungsbegriffes erfahrungsgemäß dadurch gelöst, daß an der von der Ablauffläche abgewandten Seite des Spülbeckens zwei Abfallschächte angegliedert sind, unter denen je ein Aufnahmeraum für unterschiedliche Abfälle angebracht ist und die Spüle eine zu ihrer Längsachse axialsymmetrische Form aufweist. Durch die symmetrische Formgebung kann diese Spüle sowohl für Linksausführung als auch Rechtsführung durch einfaches Wenden um jeweils 180° verwendet werden. Damit ist sowohl die Fertigung als auch die Lagerhaltung auf nur eine Spüle ausführung beschränkt.

Aufgrund des größtmöglichen Abstandes der Abfallschächte von der Ablauffläche kann diese für das gesäuberte Geschirr von Bakterien freigehalten werden. Auch erfordert diese Spüle keine spezielle, sondern eine völlig normale Wasserarmatur mit langem Auslauf, da sich die Abfallschächte außerhalb des Wendekreises dieses Auslaufes befinden. Ferner können nunmehr die beiden Aufnahmeräume für unterschiedliche Abfälle ohne einen Bückvorgang in stehender Haltung mit unterschiedlichen Abfällen, z. B. einer für organische und der andere für anorganische Abfälle, beschickt werden. Weiterhin kann das Volumen der neuen Abfallbehälter erheblich vergrößert werden, da sie einerseits nicht mehr durch die unterhalb der Ablauffläche befindlichen Geschirrspülmaschine und andererseits nicht mehr durch den für Putzmittel reservierten Raum unterhalb des Spülbeckens in ihrem Ausdehnungsvermögen begrenzt werden.

Und schließlich werden durch diese Anordnung auch die Unterschränke entsprechend entlastet, da sie nicht mehr — wie beim Stand der Technik — durch ständiges Öffnen und Schließen zur Beschickung des zweiten Abfallbehälters geöffnet werden müssen.

Nach einer ersten Alternative sind die Abfallschächte zu beiden Seiten der Längsachse angeordnet. Dadurch können die Abfallbehälter, z. B. für erwünschte große Volumina, parallel zur Längsachse speziell in die vom Spülbecken abgewandte Richtung verlängert werden.

Nach einer zweiten Möglichkeit erstrecken sind die Abfallschächte parallel nebeneinander zur angrenzenden Spülbeckenseite. In diesem Fall weisen die Abfallbehälter eine ausgesägte Rechteckform auf, deren Längsseite etwa der Breite des Spülbeckens entspricht. Um auch sperrigen Abfall, wie Flaschen, zusammengefaltetes Papier oder Kartons, in die Abfallbehälter befördern zu können, sollte die Breite der Abfallschächte etwa so groß wie die halbe Breite des Spülbeckens sein.

An jedem Abfallschacht ist vorteilhaft ein Übergangsstück lösbar befestigt, welches den Zwischenraum zwischen dem Ende des Abfallschachtes und der Oberkante des Abfallbehälters abdichtet. Auf diese Weise können keine Bakterien in den Unterschrank gelangen, der einerseits die Spüle und andererseits den oder die Abfallbehälter aufnimmt. Da der Querschnitt sowohl der Abfallbehälter als auch der Abfallschächte rechteck-

kig ist, weist das Übergangsstück im wesentlichen die Form einer Kegelstumpfpyramide auf.

Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist für beide Abfallschächte ein gemeinsames Übergangsstück in Form einer Doppel-Kegelstumpfpyramide angeordnet, die zu ihrer Verwendung für einen gemeinsamen Spülenschränk oder für einen Spülenschränk mit angegliedertem Schrank für den Abfallbereich asymmetrisch ausgebildet ist. Durch diese Ausbildung ist nur noch ein einziges Übergangsstück sowohl für Links- als auch für Rechtsausführung erforderlich, welches durch einfaches Umsetzen um 180° der jeweiligen Links- oder Rechtsausführung angepaßt werden kann. Das Übergangsstück ist mittels werkzeuglos betätigbarer Rändelschrauben stufenlos höhenverstellbar an dem bzw. den Abfallschächten klemmend befestigt. Es besteht vorteilhaft aus thermoplastischem Kunststoff oder einem Blech und weist in der Nähe seiner Anlagefläche an der Oberkante des Abfallbehälters einen umlaufenden, hochelastischen Dichtungskragen aus einem entropieelastischen Werkstoff auf.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung kann nach einer ersten Alternative unterhalb eines jeden Abfallschachtes ein getrennter Abfallbehälter mit je einem Aufnahmerraum angeordnet sein oder unterhalb der Abfallschächte nur ein Abfallbehälter mit zwei durch eine Trennwand voneinander getrennten Aufnahmeräumen angebracht sein.

Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist jeder Abfallbehälter in einem Gestell eines Rollauszuges hängend oder auf einem Gestell eines Bodenrollauszuges stehend angeordnet. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß bereits an einem Rollauszug hängende Abfallbehälter aus "Neuheiten" — küchentechnik 3, 1986, K 117 — bekannt geworden sind. Diese Abfallbehälter haben jedoch mit einer Küche, speziell mit einer Haushaltsspüle nicht das Geringste gemeinsam, sondern sind separater Teil einer Haushaltseinrichtung.

Speziell die zweite Alternative mit dem auf dem Gestell eines Bodenrollauszuges angeordneten Abfallbehälter weist den Vorzug einer stabilen, die Seitenwände des Unterschrances entlastenden Konstruktion auf, aus welcher die Bedienungsperson die einzelnen Abfallbehälter oder die darin eingesetzten Müllsäcke herausnehmen und fortbefördern kann.

Um insbesondere den für den Gärungsprozeß erforderlichen aeroben Bakterien die Sauerstoffgrundlage ihrer Aktivitäten zu entziehen und Gerüche im Bereich unterhalb der Haushaltsspüle auszuschließen, ist nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung das Gestell oder auch nur ein Abfallbehälter nach seinem Einsatz und Einschub in den die Spüle aufnehmenden Unterschrank derart durch einen Hubmechanismus anhebbar, daß das untere Ende eines Abfallschachtes bzw. seines Übergangsstückes mit der Oberkante des Aufnahmerraumes mindestens eines Abfallbehälters gasdicht abgedichtet ist. Ein derartiger Verschluß ist besonders bei organischem Abfall von Vorteil. Jedoch auch anorganische Abfälle, wie Weinflaschen, Gemüsedosen, Getränkedosen, können aufgrund des in ihnen befindlichen Bakteriums einen Luft- und Geruchsverschluß des sie aufnehmenden Abfallbehälters vorteilhaft erscheinen lassen.

Dieser Hubmechanismus besteht entweder aus einem Exzenter oder aus einer Hubschere, die über ein an der Frontseite des Unterschrances angeordnetes Gestänge betätigbar und in den Unterschrank integriert ist. Dieses

Gestänge kann gleichzeitig zum Auszug und zum Wiedereinschub, z. B. eines Bodenrollauszuges, verwendet werden.

Mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 die Draufsicht auf eine erste Ausführungsform der neuen Haushaltsspüle ohne Restebecken,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II/II von Fig. 1,

Fig. 3 eine zweite Ausführungsform der neuen Haushaltsspüle mit einem Restebecken,

Fig. 4 eine Schnittansicht entlang der Linie IV/IV von Fig. 3,

Fig. 5 eine Schnittansicht entlang der Linie V/V von Fig. 1,

Fig. 6 eine Schnittansicht entlang der Linie VI/VI von Fig. 3 durch die neue Haushaltsspüle in eingebauter Lage in einem Unterschrank mit zwei getrennten Abfallbehältern,

Fig. 7 eine Ansicht in Richtung VII von Fig. 6,

Fig. 8 eine teilweise Ansicht von Fig. 6 bei ausgezogenem Rollauszug,

Fig. 9 bis 11 eine weitere Ausführungsform in Teilaussicht mit einem Bodenrollauszug und einer Hubvorrichtung für die Abfallbehälter zur Erzielung eines gasdichten Verschlusses mit dem Abfallschacht bzw. dem Übergangsstück in abgesenkter und angehobener Stellung,

Fig. 12 einen Schnitt nach der Linie XII/VII von Fig. 11,

Fig. 13 einen teilweisen Schnitt durch die Haushaltsspüle von Fig. 4 in eingebautem Zustand mit dem Unterschrank, wobei die Spüle einschließlich des Übergangsstückes und der beiden Abfallbehälter in einem einzigen Unterschrank angeordnet ist.

Fig. 14 einen teilweisen Schnitt durch die Haushaltsspüle von Fig. 4, wobei die Abfallschächte, das Übergangsstück und die beiden Abfallbehälter in einem separaten Unterschrank angeordnet sind,

Fig. 15 die Draufsicht auf das einteilige Übergangsstück der Fig. 13 und 14,

Fig. 16 die Längsansicht des Übergangsstückes von Fig. 15,

Fig. 17 die Seitenansicht des Übergangsstückes von Fig. 15, und

Fig. 18 eine der Fig. 17 entsprechende Seitenansicht eines einteiligen, gemeinsamen Übergangsstückes für beide Abfallschächte mit darin angeordneten Teleskop-schienen eines Rollauszuges.

Die neue Haushaltsspüle (1) gemäß den Fig. 1 und 2 besteht im wesentlichen aus einem Spülbecken (2), einer Ablaufläche (3) und aus zwei Abfallschächten (4, 5), unter denen gemäß den Fig. 6 bis 9 je ein Aufnahmerraum (6, 7) eines jeweils vom anderen getrennten Abfallbehälters (8, 9) angeordnet sind.

Die Ausführungsform der neuen Haushaltsspüle (10) gemäß den Fig. 3 und 4 weist zwischen der Ablaufläche (3) und dem Spülbecken (2) noch ein Restebecken (11) auf.

Bei beiden Ausführungsformen sind an der von der Ablaufläche (3) abgewandten Seite (12) des Spülbeckens (2) je die beiden Abfallschächte (4, 5) angegliedert. Dadurch können Abfälle, beispielsweise organische Abfälle in den Abfallschacht (5) und anorganische Abfälle in den Abfallschacht (4) getrennt aufbewahrt werden.

Beide Spülenausführungen sind zu ihrer Längsachse (13) symmetrisch angeordnet. Dadurch kann ein und dieselbe Spülensform, sowohl für Links- als auch für Rechtsausführung Verwendung finden. In beiden Aus-

führungsbeispielen sind die Abfallschächte (4, 5) gleich groß gestaltet und zu beiden Seiten der Längsachse (13) angeordnet. Es ist jedoch auch möglich, die Abfallschächte parallel nebeneinander zur angrenzenden Spülbeckenseite zu gestalten, so daß sich ein Abfallschacht (4) über die gesamte Breite dieser Längsseite erstreckt und der nächste Abfallschacht (5) wiederum parallel zum ersten verläuft.

Die Breite (b) der Abfallschächte (4, 5) ist etwa so groß wie die halbe Breite (B) des Spülbeckens (2). Es sind jedoch auch andere Größenverhältnisse denkbar.

Wie in Fig. 6 strichpunktiert angedeutet, sind die Abfallschächte (4, 5) außer von einem an sich bekannten Deckel (14) durch ein in eine die Abfallschächte (4, 5) zumindest teilweise umrahmende Absatzfläche (15) eingepaßtes, nicht dargestelltes Schneidbrett abgedeckt. Dieses Schneidbrett kann mit den Deckeln auch lösbar verbunden oder über ein nicht dargestelltes Scharnier klappbar mit der Spüle (1, 10) verbunden sein.

Wie aus den Fig. 2, 4 und 5 entnommen werden kann, weisen die Abfallschächte (4, 5) unter anderem aus fertigungstechnischen Gründen eine konische Form auf und enden etwa in Höhe des Bodens (16) des Spülbeckens (2).

Die Haushaltsspüle (1, 10) gemäß den Fig. 1 bis 5 kann aus Edelstahl, Kunststoff, Keramik, oder einer Quarz-Kunststoff-Gießdispersion hergestellt werden. Aufgrund ihrer vollkommen axialsymmetrischen Form sind dabei Schrumpfungen oder Einfallerscheinungen weniger zu fürchten als bei asymmetrischen Formen.

In den nachfolgend beschriebenen Fig. 6 bis 9 sind jeweils zwei Aufnahmeräume (6, 7) mit getrennten Abfallbehältern (8, 9) dargestellt. Es ist jedoch auch möglich, unterhalb der Abfallschächte (4, 5) nur einen Abfallbehälter mit zwei durch eine Trennwand voneinander getrennten Aufnahmeräumen (6, 7) anzutragen. Der dargestellten Ausführungsform ist jedoch gegenüber der letztgenannten Aufgrund der unterschiedlichen Entleerungsintervalle der einzelnen Aufnahmeräume (6, 7) der Vorzug zu geben.

An jedem Abfallschacht (4, 5) ist ein Übergangsstück (17, 18) befestigt, welches den Zwischenraum (19) zwischen dem Ende (20, 21) der Abfallschächte (5, 4) und der Oberkante (22, 23) der Abfallbehälter (8, 9) abdichtet. Die beiden Übergangsstücke (17, 18) weisen die Form einer Kegelstumpfpyramide auf.

Es ist jedoch auch möglich, für beide Abfallschächte (4, 5) ein gemeinsames Übergangsstück in Form einer Doppel-Kegelstumpfpyramide anzutragen.

Bei beiden Ausführungsformen ist vorteilhaft das Übergangsstück (17, 18) für eine wahlweise Verwendung in einem einzigen Spülenschrank oder für einen getrennten Spül- und Abfallschrank asymmetrisch ausgebildet.

Wie aus Fig. 7 entnommen werden kann, ist das Übergangsstück (17) mittels werkzeuglos betätigbarer Rändelschrauben (24) stufenlos höhenverstellbar an dem Abfallschacht (5) klemmend befestigt. Für die stufenlose Höhenverstellbarkeit ist jedoch wegen der Konizität der Übergangsstücke (17, 18) ein bestimmtes Spiel zwischen dem Kragen (25) der Übergangsstücke (17, 18) und den Abfallschächten (4, 5) erforderlich. Die Übergangsstücke (17, 18) bestehen vorteilhaft aus einem thermoplastischen Kunststoff. In der Nähe ihrer Anlageflächen (26) an den Oberkanten (22, 23) der Abfallbehälter (8, 9) weisen sie einen umlaufenden, hochelastischen Dichtungskragen (27, 28) aus einem entropieelastischen Werkstoff auf, wie es aus den Fig. 6, 7 und 8

entnommen werden kann.

Die Abfallbehälter (8, 9) können eine quadratische oder rechteckige Querschnittsprofilform aufweisen.

Im dargestellten Fall der Fig. 6 bis 8 ist ein jeder Abfallbehälter (8, 9) in einem Gestell (29) eines Rollauszugs (30) hängend angeordnet.

In den Fig. 9 bis 11 stehen die Abfallbehälter (8, 9) auf einem Gestell (31) eines Bodenrollauszuges (32). Das Gestell (31) besteht im wesentlichen aus einem Brett, welches mit zwei Zentriertellern (45, 46) zum zentrierenden Einsatz der Abfallbehälter (8, 9) versehen ist. Dieses Gestell (31) bildet mit zwei Paaren von Hubgliedern (37, 38) sowie mit dem Bodenrollauszug (32) einen Hubmechanismus (34) in Form einer Hubschere (36). Diese Hubschere (36) besteht im wesentlichen aus einem Viergelenk-Getriebe, über welches das Gestell (31) und damit die Abfallbehälter (8, 9) zum einen angehoben und zum anderen abgesenkt werden können.

Ausgehend von der in Fig. 9 dargestellten, im Ein-

schub begriffenen Lage der beiden Abfallbehälter (8, 9) greift die Bedienungsperson am Gestänge (44) an und schiebt dieses in Richtung des Pfeiles (68) derart bis das Brett des Gestells (31) gegen einen Anschlag (47) läuft, wie es in Fig. 10 dargestellt ist. Bei einem weiteren

Einrücken des Bodenrollauszuges (32) bleibt das Gestell (31) infolge des Anschlages (47) stehen. Da zugleich der Bodenrollauszug (32) weiterhin einrückt, verschieben sich auch die Gelenkpunkte (48, 49) weiterhin die Richtung des Pfeiles (68). Dadurch werden über die Hubglieder (37, 38) und das Gestell (31) die beiden Abfallbehälter (8, 9) angehoben. Sobald die Hubglieder (37, 38) über

die Totpunktstellung, das heißt über eine Winkelstellung zur Horizontalen von 90° hinweg verschwenkt worden sind, so, wie es in Fig. 11 dargestellt ist, tritt eine Selbstarretierung ein. In diesem Fall befinden sich die Oberkanten (22, 23) der Behälter in dichtender Anlage entweder mit dem unteren Stirnende (35) der Übergangsstücke (17, 18) — oder eines einzelnen Übergangsstückes (57, 65) — oder die Oberkanten (22, 23) der

Abfallbehälter (8, 9) pressen sich dichtend gegen die Dichtungskrallen (27, 28) aus dem hochentropieelastischen Werkstoff. Dadurch wird eine gasdichte Abdichtung zwischen den Abfallbehältern (8, 9) und dem Übergangsstück (17, 18) bzw. den Abfallschächten (5, 4) erzielt.

Aus Fig. 12 ist die Befestigung des Bodenrollauszuges (32) mit dem Gestell (31) am Boden (50) ersichtlich.

Dabei kann die Oberkante (22, 23) eines jeden Abfallbehälters (8, 9) mit einem zu einem nicht dargestellten Dichtungskragen korrespondierenden, umlaufenden Dichtungsrand versehen sein. Auch können die Abfallbehälter (8, 9) aus rostfreiem Stahl oder einem thermoplastischen Kunststoff hergestellt werden.

Die Entleerung der beiden Abfallbehälter (8, 9) ist besonders anschaulich aus den Fig. 6 und 8 ersichtlich. Nach Öffnen der Tür (39) des Unterschrances (33) hintergreift die Bedienungsperson eine als Handgriff dienende Frontleiste (40) des Gestells (29), und zieht sodann in Richtung des Pfeiles (41) mittels des Rollauszuges (38) die beiden darin hängenden Abfallbehälter (8, 9) aus dem Unterschranc (33) heraus. Sodann werden entweder die Abfalltüten (42) in Richtung des Pfeiles (43) herausgezogen oder die beiden Abfallbehälter (8, 9) mit dem Inhalt aus dem Gestell (29) herausgehoben.

Nach dem Einsetzen der Abfalltüten (42) bzw. nach dem Einsetzen der beiden Abfallbehälter (8, 9) in das Gestell (29) werden diese entgegen der Pfeilrichtung wieder in den Unterschranc (33) hineingeschoben und sodann

dessen Tür (39) geschlossen.

Wie anschaulich die Fig. 6, 7 und 9 ausweisen, ist nach dem Einsatz der Abfallbehälter (8, 9) in den Unterschrank (33) bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 6 und 7 ein dichter und im Ausführungsbeispiel der Fig. 9 bis 11 sogar ein gasdichter Abschluß dieser Abfallbehälter (8, 9) mit den Übergangsstücken (17, 18) gewährleistet.

Bei der in den Fig. 13 und 14 dargestellten Haushaltsspüle (10) weist ein jeder Abfallbehälter (8, 9) an zwei gegenüberliegenden Seiten (51, 52) eine von seinem Außenmantel rechtwinklig abstehende Leiste (53, 54) auf, mit der er auch dem Schubladenprinzip auf zwei unterhalb der Abfallschächte (4, 5) angebrachte und die Leisten (53, 54) untergreifende Führungsschienen (55, 56) hängend einschiebbar ist. Im dargestellten Fall gehören die untergreifenden Führungsschienen (55, 56) zu einem Übergangsstück (57), welches einteilig ausgebildet und mittels mehrerer Rändelschrauben (24) an den beiden Abfallschächten (4, 5) klemmend befestigt ist.

Der Unterschied der Ausführungsformen der Fig. 13 und 14 beruht darin, daß die Haushaltsspüle (die Ablauffläche (3) ausgenommen) in einem gemeinsamen Unterschrank mit einer Länge von ca. 90 cm, hingegen beim Ausführungsbeispiel der Fig. 14 lediglich das Restebecken (11) und das Spülbecken (2) in einem Unterschrank von ca. 60 cm Länge, hingegen die Abfallschächte (4, 5) mit dem gemeinsamen, einteiligen Übergangsstück (57) in einem davon separaten Unterschrank mit einer Länge von ca. 40 cm untergebracht sind. Um dies zu bewerkstelligen, braucht lediglich das Übergangsstück (57) vom Ausführungsbeispiel der Fig. 13 um 180° gewendet zu werden, wie es aus der Bezeichnung der Bezugsziffern in beiden Ausführungsbeispielen verdeutlicht ist. Dadurch kann ein und dasselbe Übergangsstück (57) nicht nur für eine Rechts- und Linksausführung der Haushaltsspüle Verwendung finden, sondern auch dann eingesetzt werden, wenn — wie dargestellt — einmal gemäß Fig. 13 die Haushaltsspüle (10) in einem gemeinsamen Unterschrank (58) oder gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 14 das Restebecken (11) und das Spülbecken (2) in einem Unterschrank (59) mit einer Länge von ca. 60 cm, hingegen die beiden Abfallschächte (4, 5), das Übergangsstück (57) und die beiden Abfallbehälter (8, 9) in einem davon separaten Unterschrank (60) mit einer Länge von ca. 40 cm angeordnet werden sollen.

In den Fig. 15 bis 17 sind drei Ansichten des gemeinsamen, einteiligen Übergangsstückes (57) für die beiden Abfallschächte (4, 5) dargestellt, wobei jeweils an allen vier Seiten der die Abfallschächte (4, 5) umgreifenden Kragen (61, 62) dieses Übergangsstückes (57) Gewinde zum Einsatz der Rändelschrauben (24) vorgesehen werden, jedoch jeweils nur drei Rändelschrauben (24) eingesetzt werden, da die jeweils vierte Seite der Kragen (61, 62) sich in der Nähe einer angrenzenden Wand (63, 64) eines Unterschranks (58, 60) befindet und somit an dieser Stelle den Einsatz einer vierten Rändelschraube (24) nicht zuläßt.

In Fig. 18 ist ein weiteres Übergangsstück (65) in Seitenansicht dargestellt, welches in seinem unteren, mehrfach abgewinkelten Bereich mit Führungsschienen (66, 67) zur Aufnahme von Rollauszügen (30) versehen ist, an denen ein zu den Fig. 6 bis 8 beschriebenes Gestell (29) zur Aufnahme der beiden Abfallbehälter (8, 9) befestigt ist. Durch diese Anordnung brauchen die Rollauszüge (30) nicht mehr von einem Möbelschreiner innerhalb des Unterschranks (33) der Fig. 6 bis 8 befe-

stigt zu werden, sondern werden gemeinsam mit der Spüle (10) der Fig. 3, mit dem Übergangsstück (65) der Fig. 18 und den Abfallbehältern (8, 9) der Fig. 6 bis 8 als komplett einsetzbare Einheit geliefert.

Der Ausdruck "angegliedert" im Hauptanspruch 1 umfaßt auch solche verschlechterten Nachahmungsbeispiele, bei denen die Abfallschächte (4, 5) nicht stoffschlüssig mit der Spüle (1, 10) verbunden, sondern von ihr getrennt sind, jedoch unmittelbar der Seite (12) des Spülbeckens (2) zugeordnet und damit diesem "angegliedert" sind. Das ist beispielsweise bei einer Trennung des Randes (12) im Ausführungsbeispiel der Fig. 14 der Fall.

Es versteht sich, daß aus statischen Gründen entweder die Abfallschächte (4, 5) oder die Übergangsstücke (17, 18, 57, 65) eine Abstützung über entsprechende Winkel — oder sonstige Profile — mit den Wänden (63, 64) oder den Böden (50) der Unterschränke (33, 58, 59, 60) erfahren können.

Hierzu 12 Blatt Zeichnungen

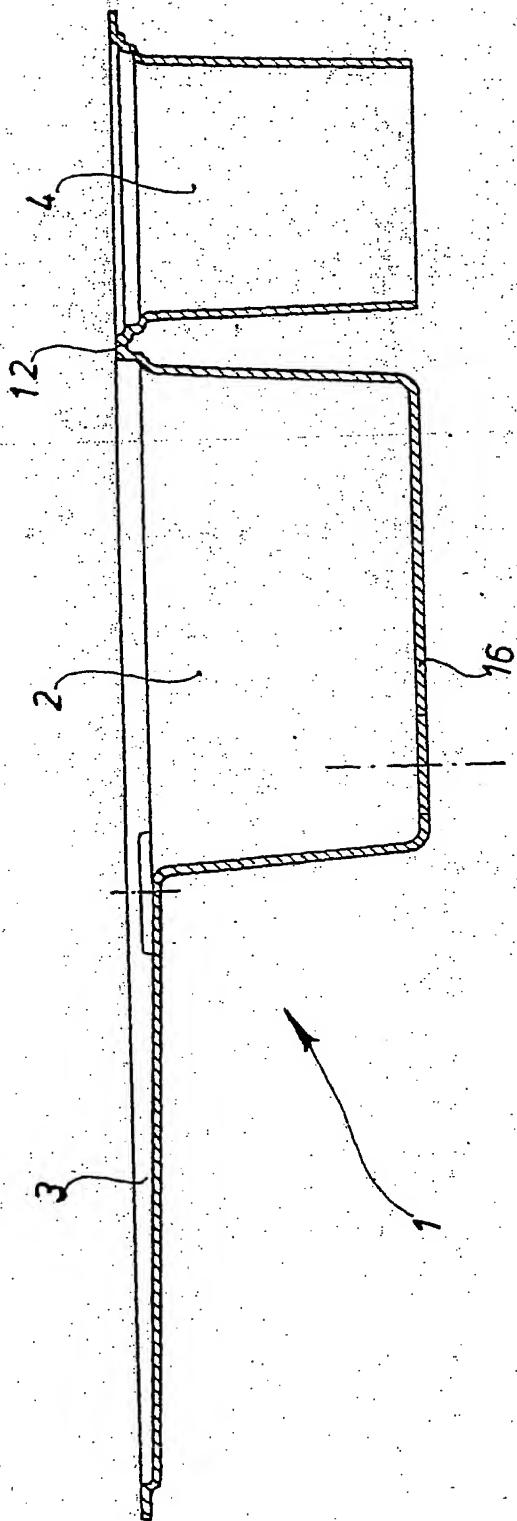


Fig.2

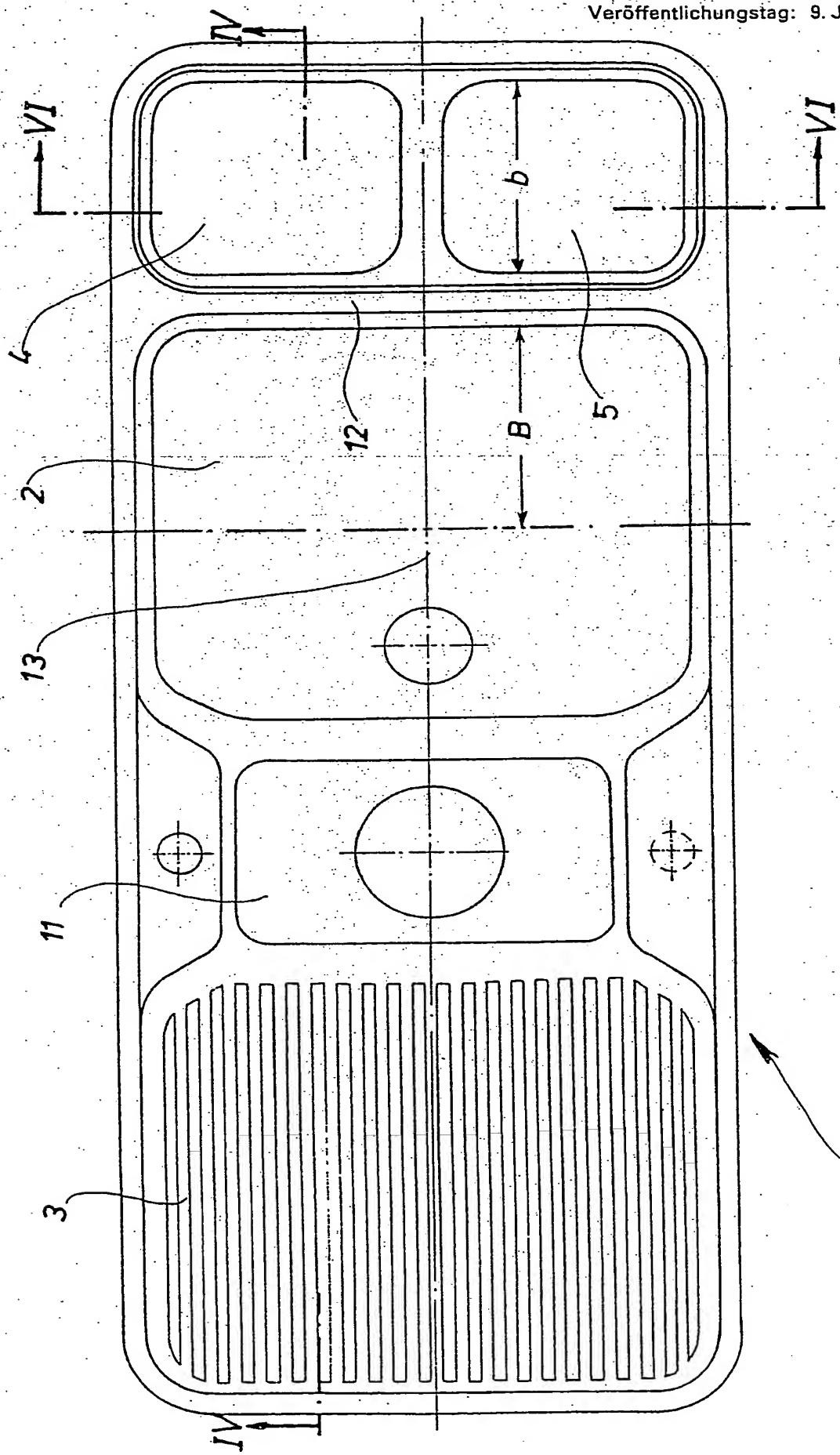


Fig. 3

ZEICHNUNGEN BLATT 4

Nummer: 36 24 090
Int. Cl. 4: A 47 B 33/00
Veröffentlichungstag: 9. Juli 1987

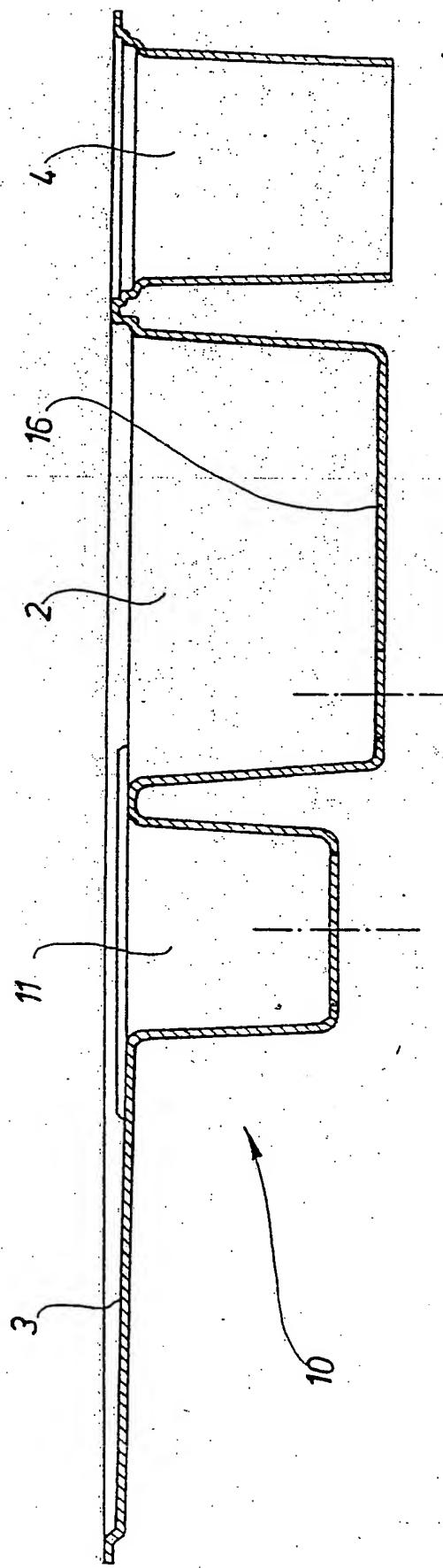


Fig. 4

ZEICHNUNGEN BLATT 5

Nummer: 36 24 090
Int. Cl. 4; A 47 B 33/00
Veröffentlichungstag: 9. Juli 1987

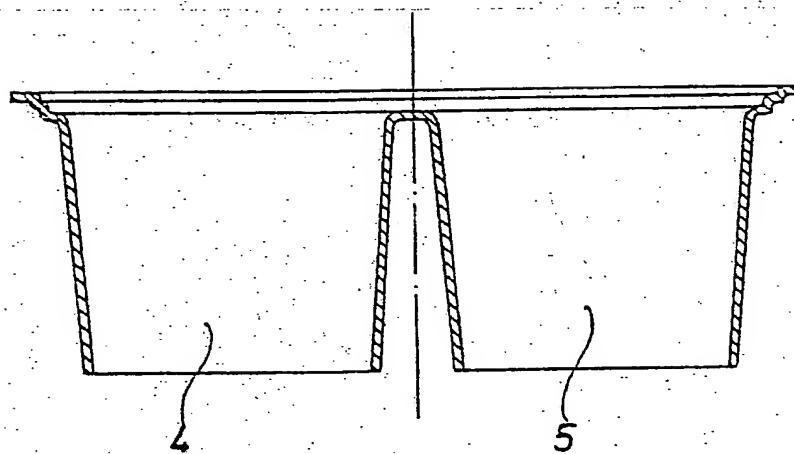


Fig.5

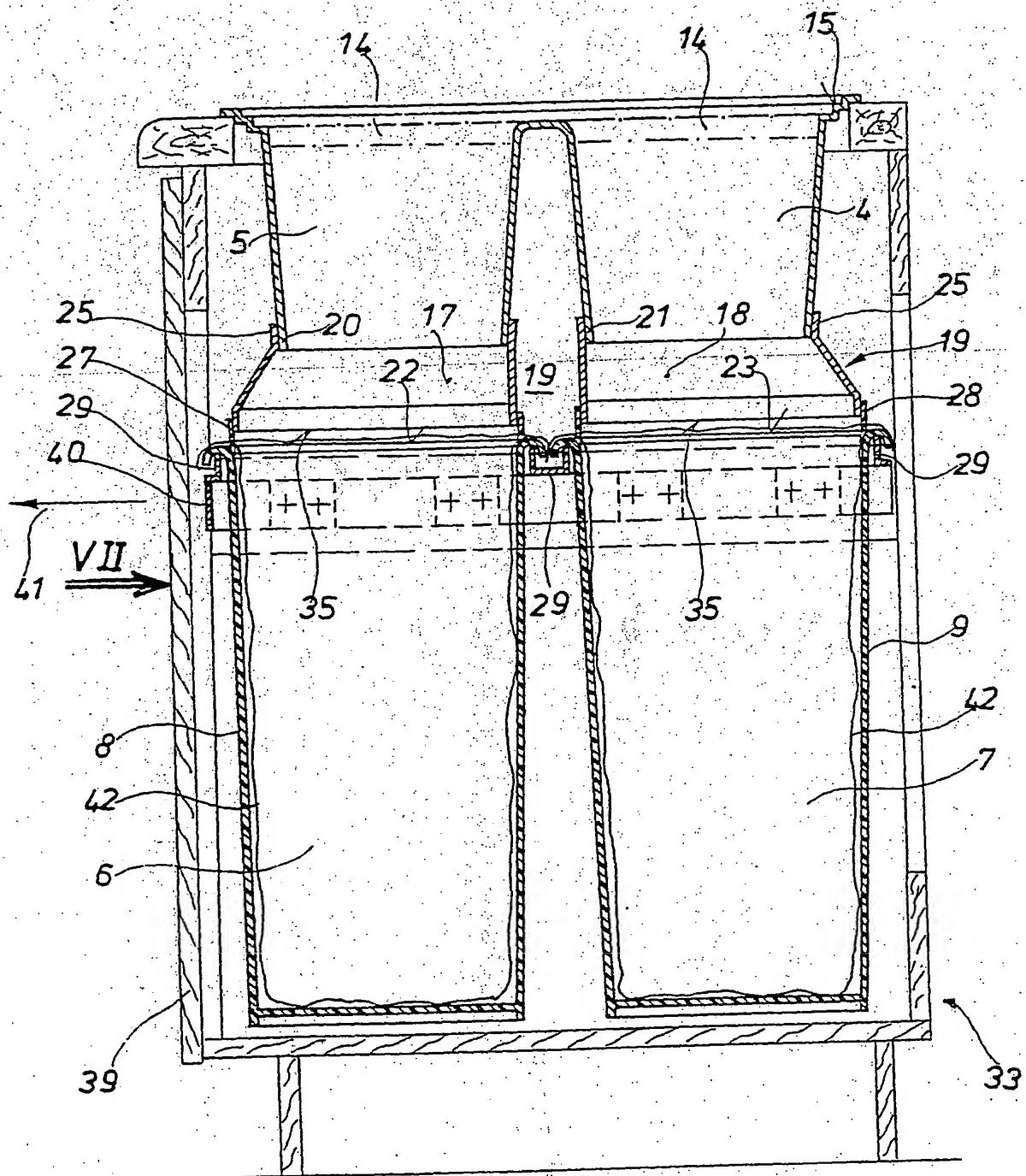


Fig. 6

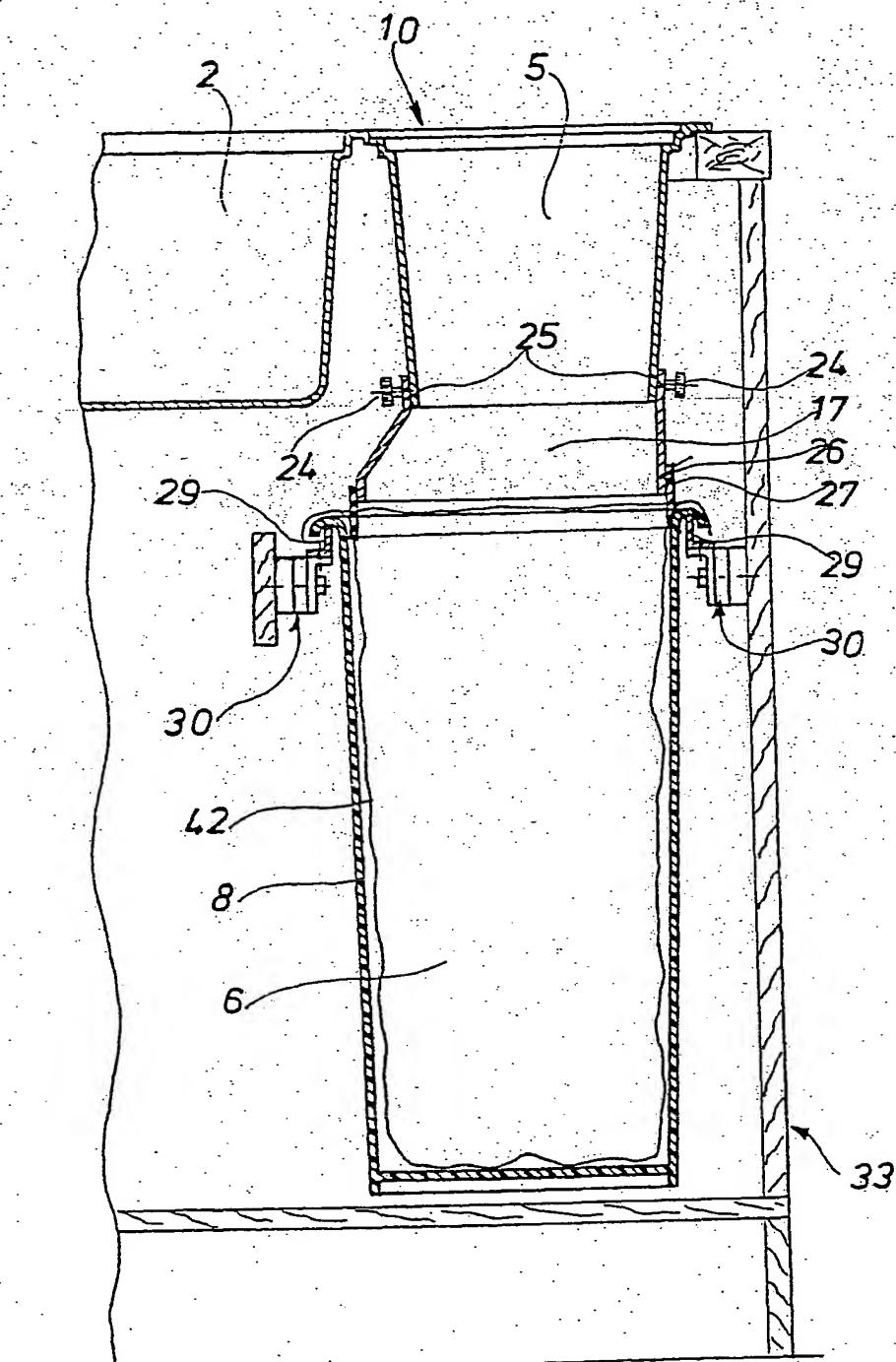


Fig.7

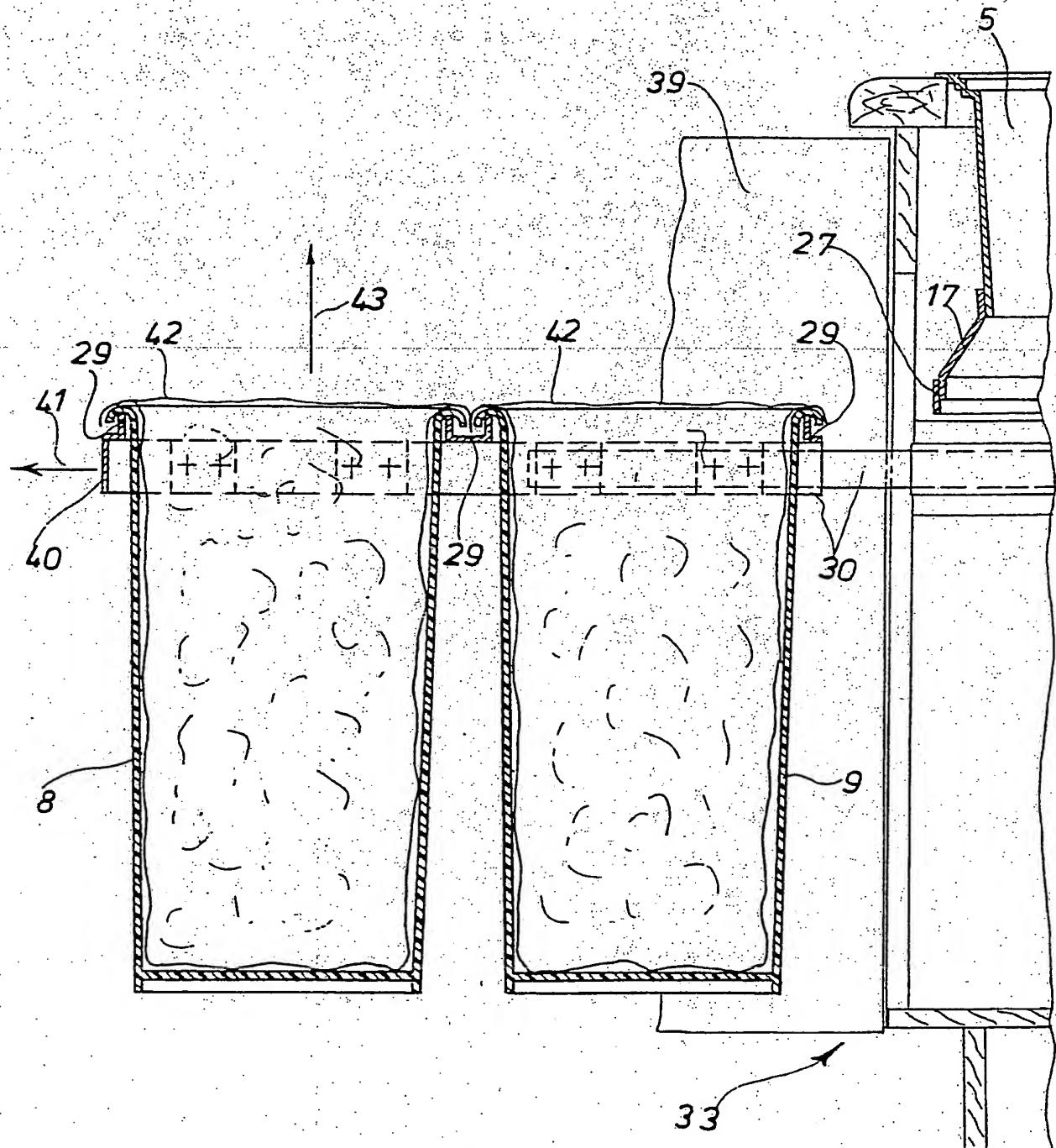


Fig. 8

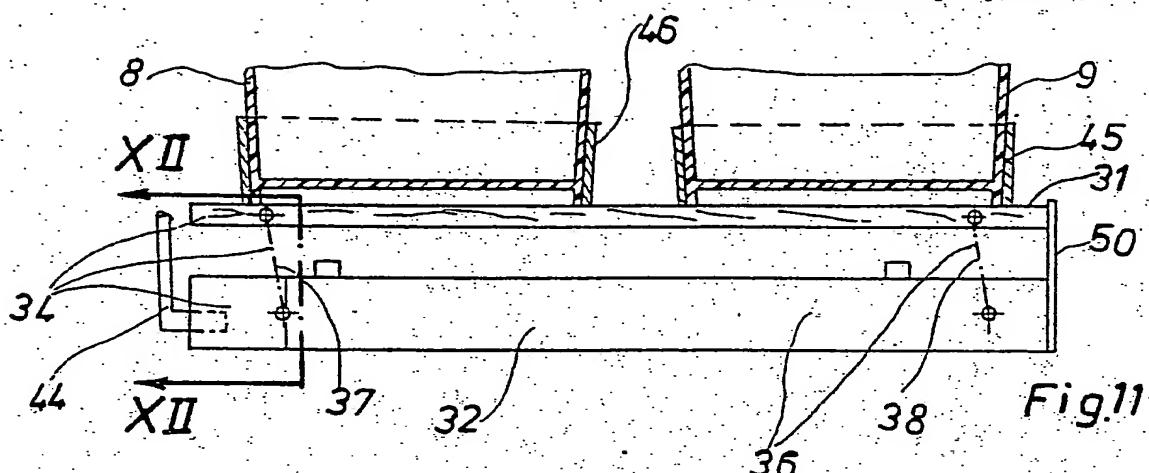


Fig. 11

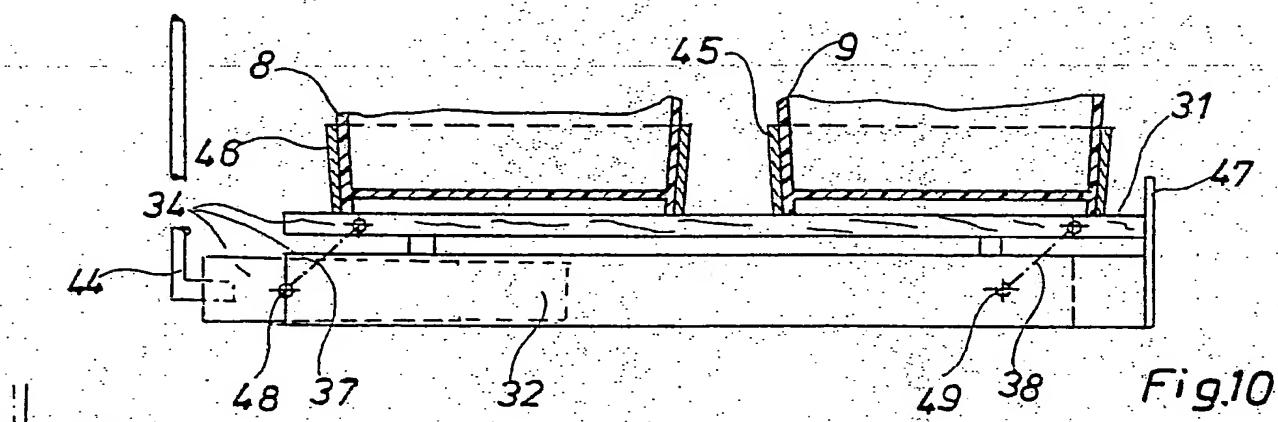


Fig. 10

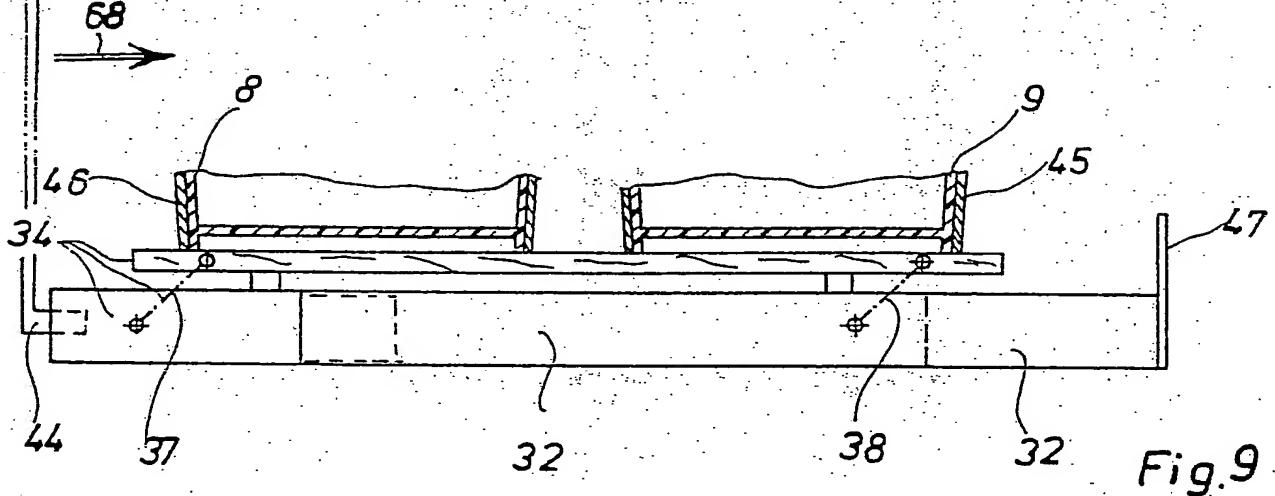


Fig. 9

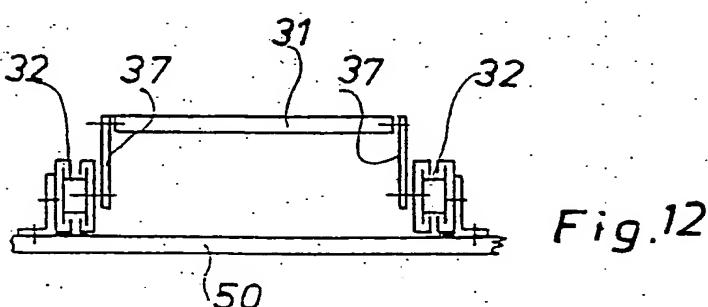


Fig. 12

Fig. 13

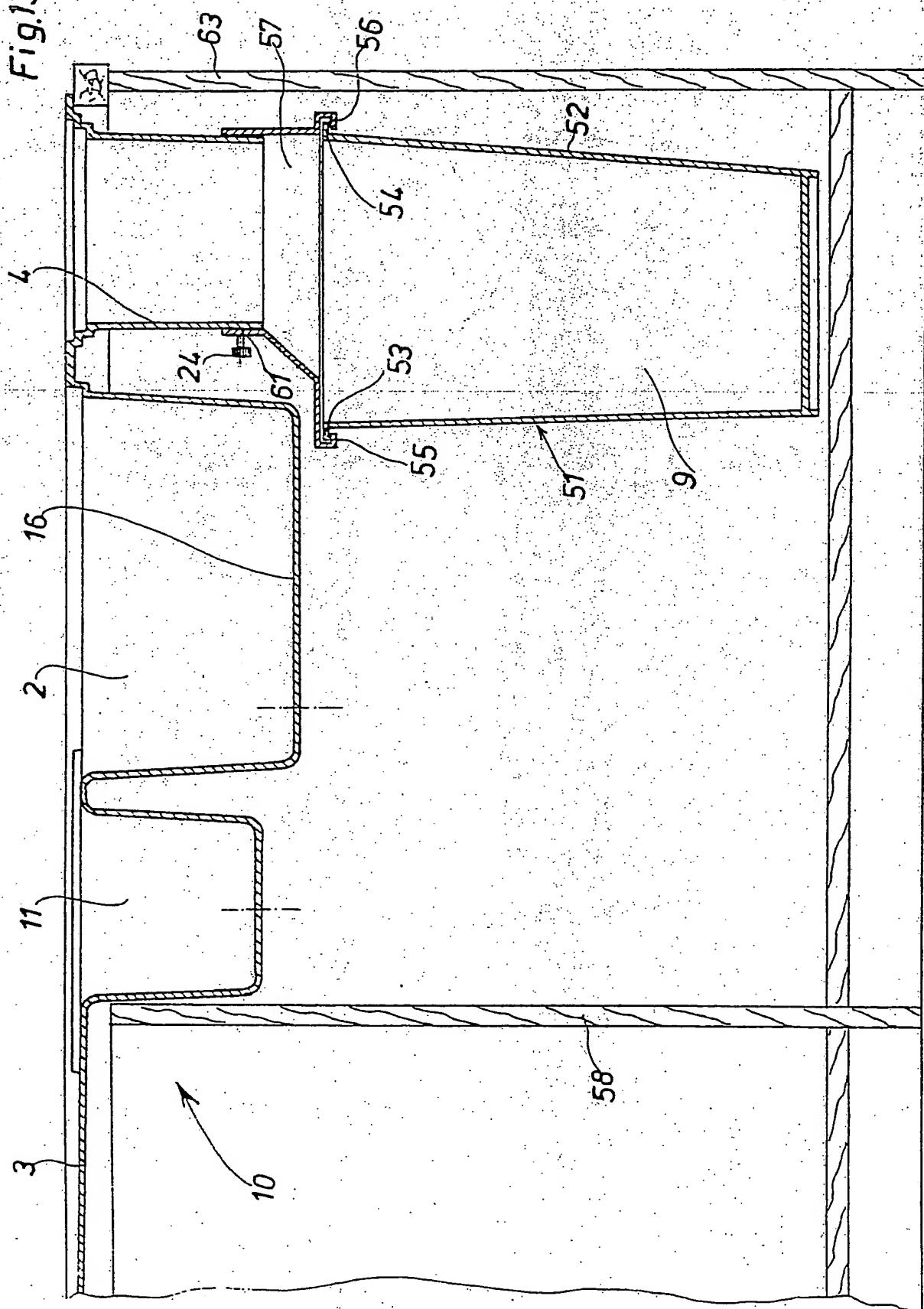
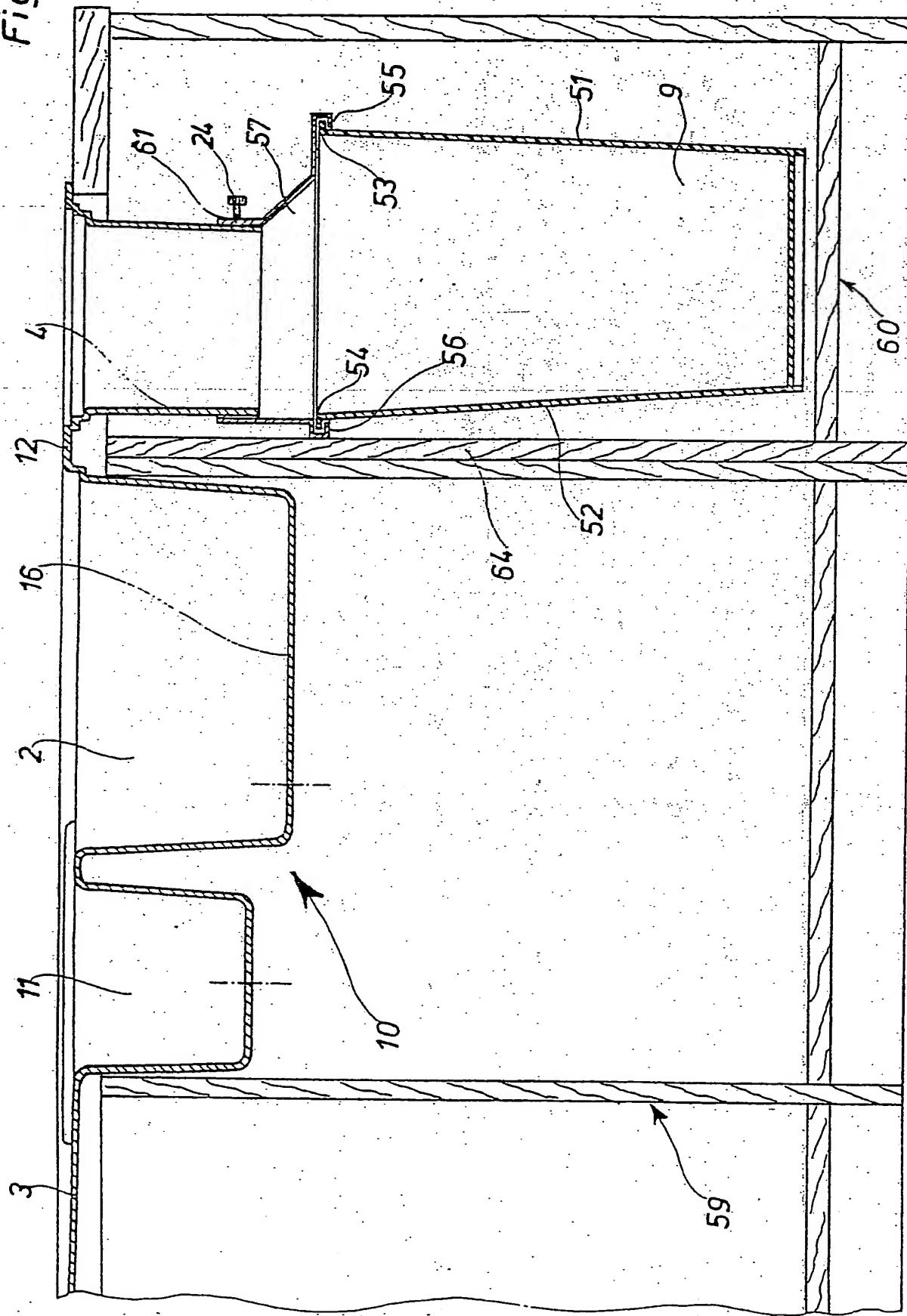


Fig 14



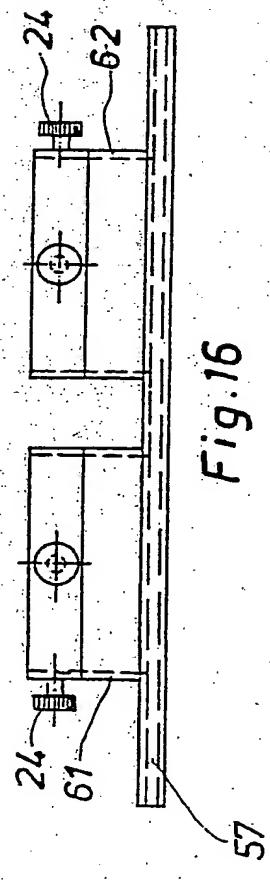


Fig. 16

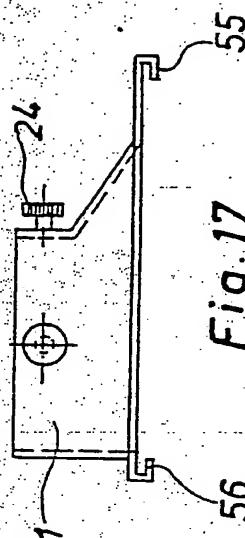


Fig. 17

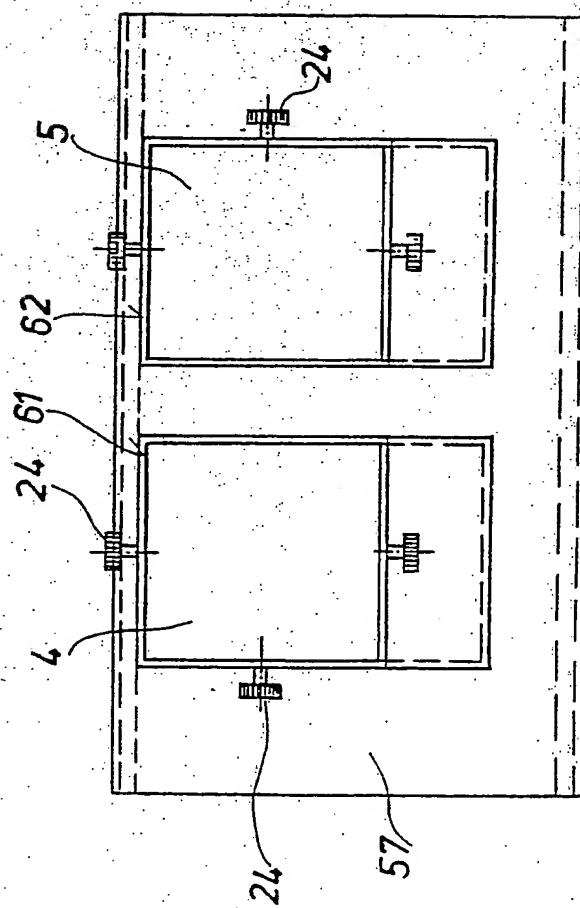


Fig. 15

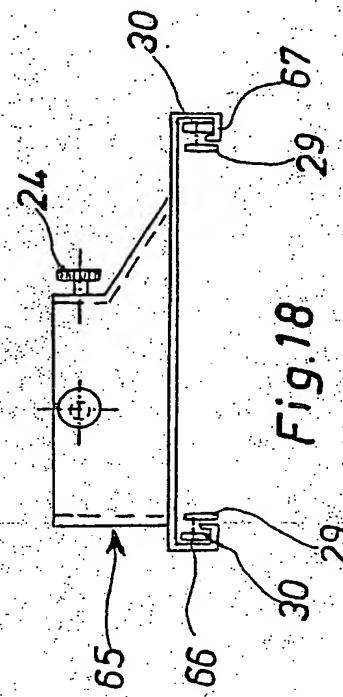


Fig. 18

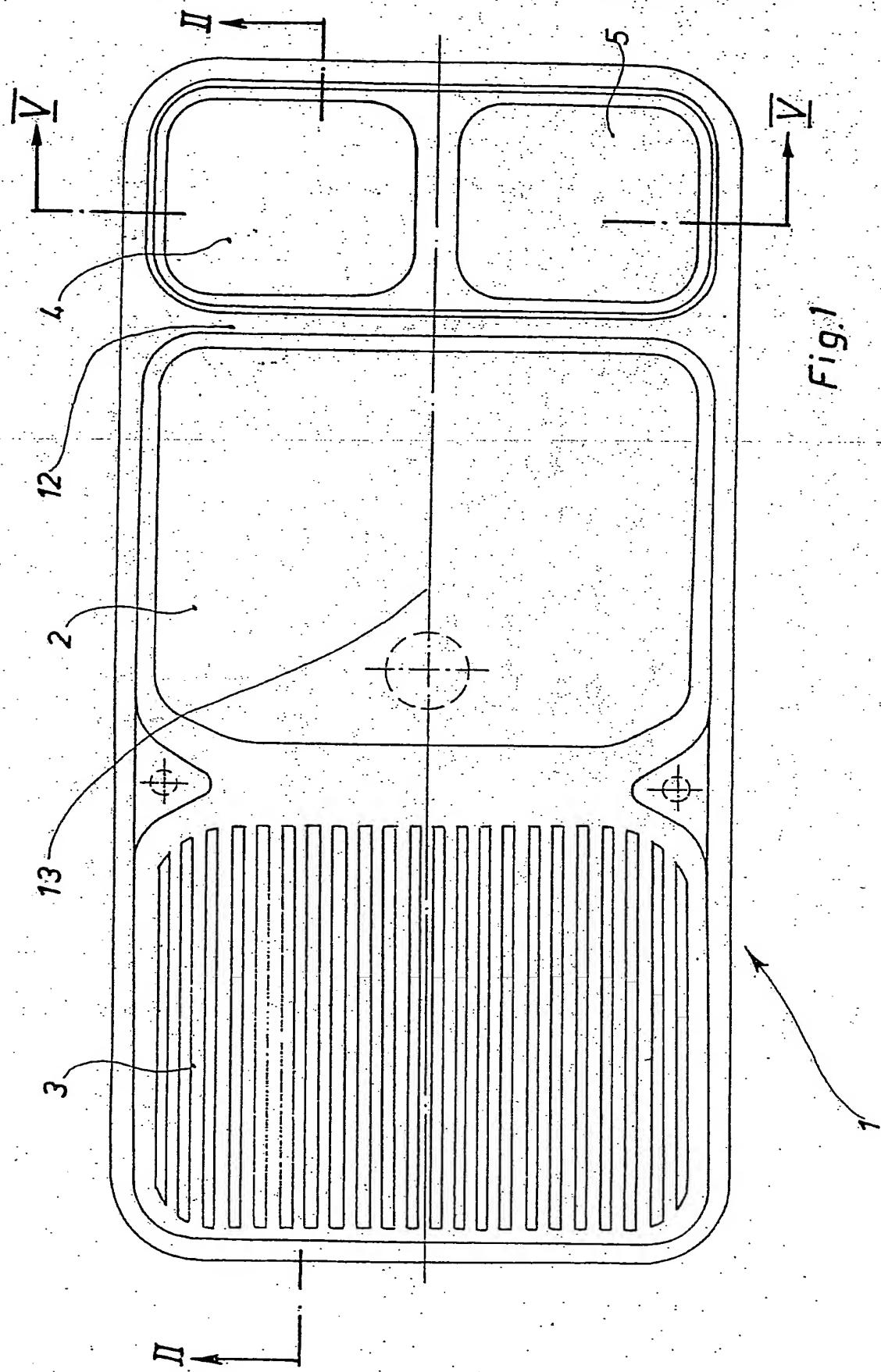


Fig. 1